

## test.guide verbindet Testausführung und Management

**test.guide** ist eine Serveranwendung mit Web-Benutzeroberfläche zur Verwaltung verschiedener Aspekte, die mit dem Testen und der Integration von Automotive Software verbunden sind. Die Daten werden in drei Datenbanken gespeichert: Hauptdatenbank (= Berichtsdatenbank), Überwachungsdatenbank und Artefaktdatenbank.

Für die Überwachung von Testressourcen kann ein Client, der ResourceAdapter, über **test.guide** heruntergeladen werden. Die Anwendung ist in Java implementiert.

### Leistungsmerkmale im Überblick

#### Testreportverwaltung

- Fokussierung auf Visualisierung des zeitlichen Verlaufs von Testausführungen
- Diagramm-Darstellung von Testfallstatus und Testaktivität
- Umfangreiche Filter für Auswertungen und Analysen
- Zeit- und ergebnisbasierte Filter- und Auswertungsansichten
- Darstellung und Vergleichsmöglichkeiten auf Testspezifikationsebene
- Reviewunterstützung mit integrierte Defect-Anbindung

#### Testausführungsverwaltung

- Zusammenstellung und Verteilung von Testausführungsaufträgen
- Listenbasierte Darstellung geplanter und durchgeführter Testausführungsaufträge
- Umfangreiche Filter für Auswertungen und Analysen
- Darstellung relevanter Ausführungsparameter und -ergebnisse

#### Testartefaktverwaltung

- Übertragung von Testergebnissen per Browser oder API
- Komplette Ablage beliebiger Dateien mit einer Testausführung
- Adapter für ASAM-ATX-Dokumente
- Unterstützung für das Datenbank-System PostgreSQL
- Paralleles Einspielen der Daten von verschiedenen Test-/Prüfplätzen
- Test Case Coverage für Requirements, Derivate, Testaufträge, Releases, ...

#### Testinfrastrukturverwaltung

- Anlegen/Ändern/Löschen von Testressourcen (TR) und TestResourceMachine (TRM)
- Überblick über alle TR inkl. Filterung
- Buchung von TR über Kalender und Termine

- Attribuierung der TRMs
- Verbindung einer TRM mit einem Sensor/Client (ResourceAdapter) zur Übermittlung von Monitoringdaten:
  - Verbindungsstatus
  - Monitoringstatus (CPU-Last, RAM, HDD, ...)
  - Komponentenstatus
  - Ausstattungen
  - Aktivitäten
- Detailansicht der Informationen von TR und TRMs
- Vergleich von TRMs auf Basis der Ausstattungen

#### Releasemanagement

- Testfall-Coverage für Requirements, Derivate, Testaufträge, Releases
- Detaillierte Releases-Übersichten mit Ergebnisverteilung und Testabdeckungsfortschritt
- Release-Quality-Gates zur Prozesssteuerung durch Staging

#### Dashboards

- Dashboards für die Live-Ansicht von Testfallausführungszuständen
- Widgets zur Erstellung verschiedener Dashboards auf Basis von Projektfiltren

# Schnittstellen, Tools und Datenmanagement

## Schnittstellen und Integration

- Automatisierungsgerechte Schnittstellen basierend auf dem HTTPS-Protokoll
- Einfache Integration nutzer-spezifischer Testwerkzeuge durch ASAM-ATX-Standard
- Nahtlose **ecu.test**-Integration
- Nutzerverwaltung mit LDAP- oder OpenID-Connect-Unterstützung

## Unterstützte Toolanbindungen

- Defect-Anbindungen innerhalb von Review-Funktionen:
  - JIRA
  - Microfocus ALM/QC
  - Microfocus Octane
- Für folgende ALM-Systeme existieren kundenspezifische Anbindungen:
  - Broadcom Rally Software
  - IBM Engineering Test Management-ETM (ehemals RQM)
  - Jama connect
  - OpenText ALM/Quality Center (ehemals HP Quality Center)
  - OpenText ALM Octane
  - PTC Codebeamer
  - SIEMENS Polarion ALM

## Datenmanagement

- Dateiverwaltungssysteme (serverbasiert):
  - Amazon Simple Storage Service S3
  - Microsoft Azure Blob Storage
  - jFrog Artifactory
  - SFTP
  - SMB
  - NAS
- Datenbank
  - Unterstützung des Datenbanksystems PostgreSQL
- Dateiablage
  - Übertragung von Testergebnissen per Browser oder API
  - Speichern beliebiger Dokumente inkl. Meta-Informationen (Kategorie, Autor, Kommentar)
  - Automatisches Speichern über die Schnittstelle beim Einspielen des Reports oder manuell über die Webseite
  - Adapter für ASAM-ATX-Dokumente
  - Paralleles Einspielen der Daten von verschiedenen Test-/Prüfplätzen
  - Systemanforderungen

## Systemanforderungen

- Betriebssysteme:
  - Windows >= 10
  - Windows Server >= 2016
  - Linux Ubuntu >= 18.04
  - Linux Debian >= 9
  - macOS >= 10.12
- Docker:
  - Docker-Engine: >= 20.10.15 oder Podman >= 4.3.0
- Freie Festplattenkapazität (nur **test.guide**-Anwendung): mindestens 500 MB (Installation, Konfiguration und Logfiles)
- Netzwerk: mindestens 100 MBit/s
- Arbeitsspeicher: mindestens 6 GB
- Java-Version: Java 17
- Offiziell unterstützte Webbrowser:
  - Microsoft Edge ab Version 84
  - Mozilla Firefox ab Version 78
  - Google Chrome ab Version 84